



BORBOLETIM

Boletim Informativo Mensal
ISSN 2184-9722

Fevereiro 2022 - N.º12



Nesta edição:

LEPIDOPTERA EM PORTUGAL
FAMÍLIA LIMACODIDAE
COMPARANDO ESPÉCIES
ESTAÇÕES EM DESTAQUE
NOVOS REGISTOS
LEPI - NÚCLEO DE ESTUDOS

Lepidoptera em Portugal

2.ª Parte: Décadas 70 e 80 do séc. XIX

Autor: Martin Corley



O estudo dos Lepidoptera em Portugal, depois do trabalho do conde Hoffmannsegg, atravessou um período pouco interessante.

Nesse intervalo de tempo, Espanha recebeu a visita de vários lepidopterologistas estrangeiros, nomeadamente o francês Jules Pierre Rambur, nas décadas de 1830 e 1840, e o alemão Otto Staudinger, em 1857, 1858 e 1862.

Thomas Vernon Wallaston (1822-1878), para fugir ao clima inglês, devido a problemas de saúde, instalou-se no arquipélago da Madeira por quatro vezes, durante longos períodos, entre 1847 e 1855. Estudou, em particular, os Coleoptera mas também descreveu 20 espécies de Lepidoptera, entre elas *Blastobasis decolorella* e *B. marmorosella*.

Não obstante este facto, o interesse pelos Lepidoptera do território de Portugal Continental ressurgiu efetivamente em 1870.

Manuel Paulino D'Oliveira (1837-1899) foi autor de livros sobre anfíbios e répteis, aves e de um antigo catálogo sobre coleópteros portugueses. Coletou alguns lepidópteros e quatro dos seus microlepidópteros foram descritos como novas espécies por Émile Ragonot, especialista francês da família Pyralidae. Refira-se, *Symmoca nigromaculella* em 1875, *Kasyniana griseosericeella* e *Blastobasis fuscomaculella* (agora *marmorosella*) em 1879, em Coimbra, seguidas de *Cochylimorpha punctiferana* em 1881, em Bragança.



Blastobasis decolorella (Wollaston, 1858)



Cochylimorpha punctiferana (Ragonot, 1881)

Fernando Mattoso dos Santos (1849-1921) licenciou-se pela Universidade de Coimbra em filosofia e medicina. Em seguida, trabalhou como médico na Câmara da Golegã, onde também lecionou zoologia e anatomia comparada, na Escola Politécnica. Nesse período, interessou-se por Lepidoptera, publicando registos de muitas espécies do Ribatejo, Beira Litoral e da Serra da Estrela.

Nos seus artigos, publicados em 1884 e 1895, adicionou 60 espécies à fauna portuguesa, 16 Microlepidoptera (sobretudo Pyraloidea), 14 Rhopalocera e 30 Macrolepidoptera. A maioria destes registos eram de espécies comuns. Anos mais tarde, dedicou-se à política tendo sido ministro durante um curto intervalo de tempo.

O clérigo inglês Alfred Edwin Eaton visitou Portugal em 1880 e adicionou 126 espécies de Lepidoptera à fauna portuguesa. Será ele o tema do próximo artigo desta série.

Bibliografia:

Santos, F. Mattoso, 1884a. Contributions pour la faune du Portugal. I. Lépidoptères Rhopalocères. Jornal de Ciências, Mathematicas, Physicas e Naturae. Lisboa 10 (37): 29-42.

Santos, F. Mattoso, 1884b. Contributions pour la faune du Portugal. II. Lépidoptères Heterocera. Jornal de Ciências, Mathematicas, Physicas e Naturae. Lisboa 10 (38): 121-148.

Santos, F. Mattoso, 1895. Notas de zoochorographia portugueza. I. Lepidópteros da Serra de Estrela. Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa 14: 139-191.

Imagens: João Nunes

A Família Limacodidae

Texto: Paula Banza



A família Limacodidae está representada em todo o mundo, embora ocorra principalmente nos trópicos. Em Portugal, existem duas espécies desta família: *Hoyosia codeti* e *Heterogenea asella*.

O nome da família deriva do latim *Limax*, que significa lesma, devido ao facto de as lagartas se assemelharem a lesmas. São conhecidas também por “borboletas chávena” (do inglês *cup moths*), por causa da forma dos casulos depois de perderem as suas “tampas”, após os adultos emergirem.

Os adultos são de pequena ou média envergadura, sendo de 20 a 30 mm a mais comum. Possuem um corpo robusto e peludo, cabeça pequena e escamas relativamente ásperas. As partes bucais estão reduzidas ou ausentes e as asas têm franjas. As antenas são curtas, geralmente bipectinadas nos machos (especialmente filiformes perto do ápice). Frequentemente, elevam o abdómen até a uma posição de 90° em relação ao tórax e asas.

As lagartas são tipicamente achatadas e o seu órgão de locomoção é constituído por ventosas que aderem às superfícies lisas das folhas. Muitas larvas desta família possuem pelos urticantes e, enquanto se alimentam, ou em repouso, ocultam a cabeça por um protórax semelhante a um capuz. As lagartas costumam alimentar-se das bordas das folhas, deixando a nervura central.

Habitualmente, pupam nas plantas em que se encontram, construindo casulos de seda, endurecidos com oxalato de cálcio.



Hoyosia codeti (larva)



Hoyosia codeti (larva)



Hoyosia codeti (casulo)

Fotos: Ernestino Maravalhas



Hoyosia codeti



Hoyosia codeti

Fotos: Ana Valadares

A Família Limacodidae

Texto: Paula Banza





Em Portugal Continental, só não há registos da *Hoyosia codeti* no Ribatejo. A larva alimenta-se, por exemplo, de *Arbutus unedo* e *Quercus*.

Em Portugal, só se conhece um registo da *Heterogenea asella*. Em 2015, na Beira Litoral, foi coletada uma larva em *Castanea sativa*. É provável que esta espécie tenha sido introduzida acidentalmente no nosso país, devido ao comércio internacional de plantas jovens.



De janeiro a dezembro foram registados pela REBN **39** indivíduos da espécie *Hoyosia codeti*.

	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	
Braga		1	1				2
Porto	1		1	3	3		8
Coimbra				3	2		5
Leiria				1	1	1	3
Lisboa	1	1		1	2	1	6
Faro			1	8	4	2	15
	2	2	3	16	12	4	39



Hoyosia codeti (larva)

Foto: Ana Valadares

Comparando espécies

Ochropleura plecta e *Ochropleura leucogaster*

Autor: João Nunes



Na Europa, o género *Ochropleura* é representado por duas espécies e ambas estão presentes em todos os distritos de Portugal Continental: *Ochropleura plecta* (Linnaeus, 1761) e *Ochropleura leucogaster* (Freyer, 1831). São duas espécies bastante assíduas – por possuírem um período de voo muito alargado que abrange praticamente todos os meses do ano – e abundantes nas nossas armadilhas um pouco por todo o território. São ecologicamente pouco exigentes, podendo ser encontradas numa ampla gama de habitats, desde zonas dunares a florestas.

Na fase larvar alimentam-se de plantas rasteiras. Geralmente, durante o dia, estão escondidas no solo, comendo durante a noite. São polípagas, alimentando-se de várias espécies de herbáceas como, por exemplo, de *Galium*, *Rumex* e *Trifolium*. No final do período larvar, enterram-se no solo para pupar.

Ochropleura plecta



Ochropleura leucogaster



Apesar da sua distinção se revelar fácil para os mais experientes, este par costuma ser dos que mais problemas levanta numa fase inicial, em parte devido à sua já referida assiduidade. A sua separação pode ser realizada com base em quatro critérios:

- 1) A cor de fundo das asas e do tórax. A *O. plecta* é avermelhada, enquanto a *O. leucogaster* é mais escura e castanha.
- 2) As manchas marginais do campo terminal. Na *O. plecta* estas são quase irreconhecíveis, enquanto na *O. leucogaster* estas são bem evidentes.



Ochropleura plecta

Ochropleura leucogaster

Comparando espécies

Ochropleura plecta e *Ochropleura leucogaster*

Autor: João Nunes



3) A banda clara junto à margem externa das asas anteriores. De alguma forma, esta banda parece mais retilínea na espécie *O. leucogaster*.

4) A envergadura. Na *O. leucogaster* varia entre 34 e 37 mm e na *O. plecta* entre 25 e 30 mm.

Nota: Na Península Ibérica, apenas a subespécie *unimacula* (latim para “uma marca”) da espécie *O. plecta* está presente, e não a sua subespécie nominal *plecta*. Portanto, a separação entre as duas espécies torna-se mais fácil já que a *O. leucogaster* possui a mancha orbicular sempre bem evidente.



Ochropleura plecta

Ochropleura leucogaster

Bibliografia:

Corley, M. F. V., 2015. *Lepidoptera of Continental Portugal. A fully revised list*. Martin Corley, Faringdon.

Yela, J. L., 1992. *Los Noctuidos (Lepidoptera) de la alcarria (España Central) y su relacion con las principales formaciones vegetales de porte arboreo*. Ministerio de Agricultura, Pesca y alimentación: Direccion general de sanidad de la produccion agraria. Madrid.

Imagens: Ana Valadares

Algumas fases do ciclo de vida da espécie *Ochropleura plecta*



Imagens: Joaquim Teixeira

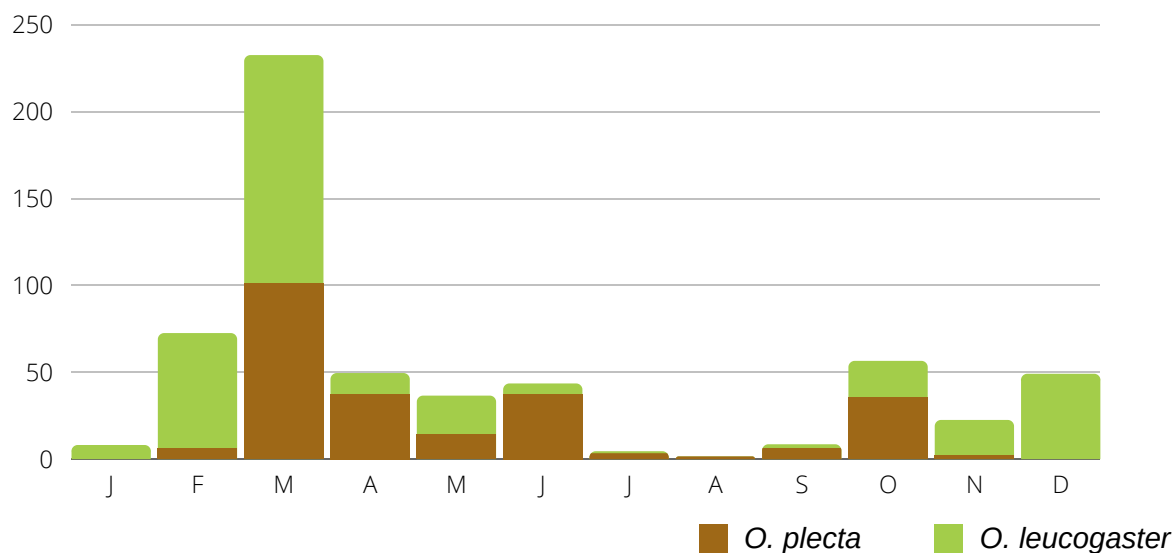


Ochropleura plecta e *Ochropleura leucogaster*

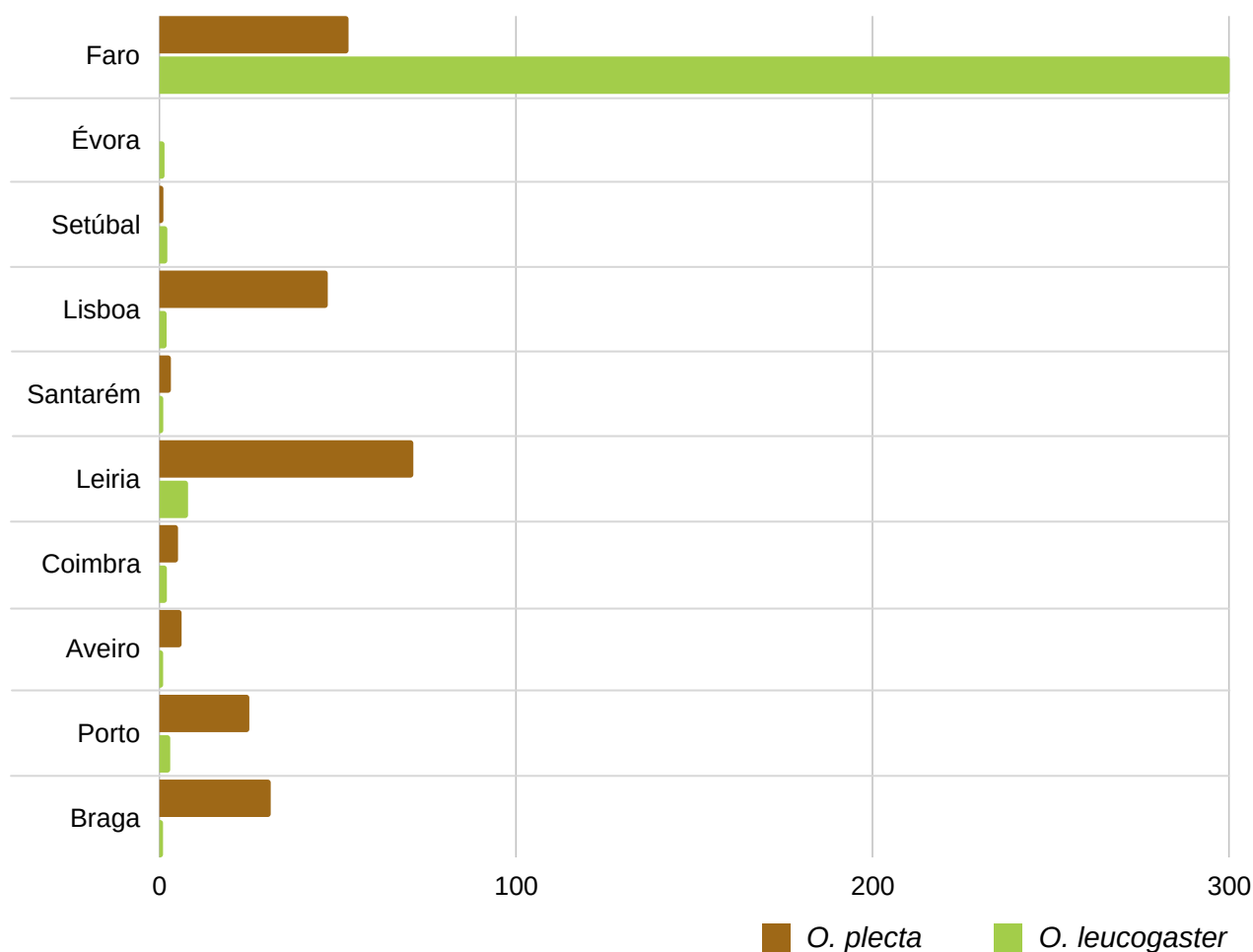


Das espécies em comparação neste boletim, a REBN registou, de janeiro a dezembro de 2021, **242** *O. plecta* e **336** *O. leucogaster*.

No gráfico pode observar-se o número de indivíduos, de cada uma das espécies, registado mensalmente.



No gráfico encontra-se registado o número de indivíduos, de cada espécie, por distrito de ocorrência.



Estações em destaque no mês de Janeiro

Estação Leiria com Pinta Leiria



Hyles livornica

Que borboletas esconde a noite da cidade de Leiria?

Compreender qual a possível resposta a esta questão é o grande objectivo da estação 031 – Leiria Com Pinta.

É numa varanda de 3.º andar que, desde Março, a armadilha de tipo *Skinner* entra em acção com a sua lâmpada mista de 80 W para desvendar os lepidópteros que frequentam esta zona urbana, que conta também com um pequeno baldio e um espaço agrícola.

Até à data, foram realizadas um total de 15 sessões. Estas sessões permitiram registar mais de 500 indivíduos de 79 espécies diferentes.

Talvez por coincidência da numeração, este desafio, no início, parecia mesmo um grande 31! Tudo era novo e era também o meu primeiro contacto com estas espécies. Rapidamente, o 31 se foi iluminando e, com o passar das sessões, o conhecimento tem crescido! A cada sessão cresce também a curiosidade em saber o que seguiu em direcção luz.

Contribuir para algo maior tem sido uma enorme motivação! A cada sessão acendemos todos mais uma luz para o conhecimento!

<https://www.reborboletasn.org/estação-leiria-com-pinta>

Responsável: Maria Soares

Estação Quinta do Bonaparte Almada



A Quinta do Bonaparte fica no extremo norte da arriba fósil da Caparica. Com cerca de 4 ha e topografia acidentada, é dominada em termos florestais pelo pinheiro-de-alepo e o pinheiro-manso, mas por cá existem também muitas oliveiras e figueiras, bem como outras árvores de fruto e vinha, sebes, terrenos cultivados e outros jardins, caniçais, terrenos incultos e matos relativamente intocados.

Sempre me interessou a caracterização florística e faunística da quinta; quando tomei conhecimento do projecto da Rede de Estações de Borboletas Nocturnas, vi nele uma oportunidade de aumentar o meu conhecimento sobre este grupo de insectos, contribuir para um projecto de enorme valia científica e conhecer um pouco melhor a composição e dinâmica das populações de borboletas nocturnas da quinta.

Construí uma armadilha *Skinner*, equipei-a com uma lâmpada actínica de 20 W e tenho feito várias sessões com o intuito de inventariar as espécies existentes, a fim de me familiarizar com a identificação dos indivíduos e agilizar o processo de registo de dados.

<https://www.reborboletasn.org/estação-quintado-bonaparte>

Responsável: Luís Soares

Novos registos para Portugal



Em dezembro de 2021 foi publicado, na revista SHILAP, o artigo sobre os novos e interessantes lepidópteros portugueses registados em 2020. Da autoria de Martin Corley, João Nunes e Jorge Rosete, este informa que foram adicionadas à fauna portuguesa 13 espécies de Lepidoptera, das quais 3 são novas para a Península Ibérica, e que 3 foram excluídas. Refere, também, vários novos registos para diferentes regiões de Portugal Continental. São também apresentados novos dados de plantas hospedeiras para várias espécies.

Das novas espécies, salientamos as quatro macros, *Ochropacha duplaris* (Linnaeus, 1761), *Minoa murinata* (Scopoli, 1763), *Xanthodes albago* (Fabricius, 1794) e *Mythimna pallens* (Linnaeus, 1758).



A *Ochropacha duplaris*, da família Drepanidae foi registada Castro Laboreiro, Minho, por Ana Valadares.



A *Minoa murinata*, da família Geometridae, foi registada em Lama Grande, Trás-os-Montes, por Joaquim Teixeira.



A *Xanthodes albago*, da família Noctuidae, foi registada em Lagos, Algarve, por Ana Valadares.



A *Mythimna pallens*, da família Noctuidae, foi registada em Casais do Porto, Beira Litoral, por Jorge Rosete.

Bibliografia:

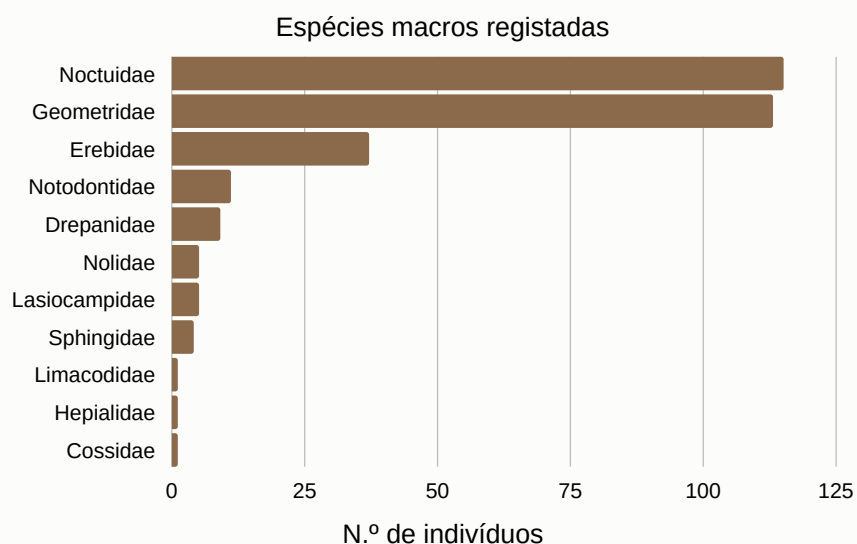
Corley, M. F. V., Nunes, J., Rosete, J. (2021). *New and interesting Portuguese Lepidoptera records from 2020* (Insecta: Lepidoptera). SHILAP Revista de lepidopterología, 49(196), 609-625.

A LEPI – Núcleo de Estudos de Eco-Integridade, é uma associação sem fins lucrativos que surgiu no final do ano de 2019, com sede em Vila Real.

A associação rege-se em quatro grandes eixos de atuação: Monitorização e Consultoria Ambiental; Promoção do Desenvolvimento Local; Formação e Educação Cívica; Promoção do Conhecimento, Conservação e Valorização do Património Natural e Biológico.

Ao longo dos últimos anos, tem desenvolvido diversos projetos e parcerias que possibilitaram, até à data, um considerável acervo de informação relativa à biodiversidade associada ao concelho de Vila Real.

Um dos projetos da LEPI consiste na inventariação das espécies de borboletas noturnas de Vila Real. Este projeto nasceu do interesse nesta área e da estreita colaboração dos seus cofundadores, Darinka Gonzalez e Agostinho Fernandes, que têm desenvolvido este trabalho desde 2016. Até ao momento, já foram registadas 466 espécies, 302 macros e 164 micros, de 37 famílias.

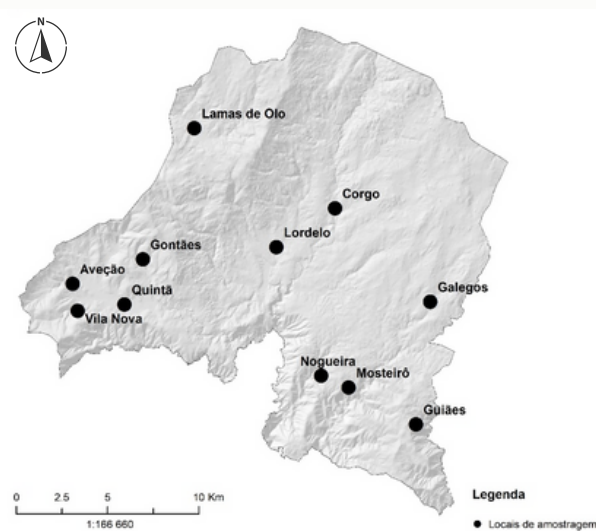


Arctia dejeani

Os dados foram recolhidos em saídas de campo, feitas ao final do dia, e durante as primeiras horas da noite (sessões de 1h30 a 2h30 de duração), em 11 locais no concelho de Vila Real.

A observação dos exemplares das espécies foi realizada através de armadilhas luminosas. Utilizou-se num pano branco, estendido no solo, sobre o qual se colocou um tripé como suporte para a lâmpada (lâmpada mista HPM de 160 W, 2850 Lm e 230 V/AC). Utilizou-se ainda caixas de ovos pousados no lençol, de modo a fornecer abrigo aos exemplares que, entretanto, se aproximassem da luz. Sempre que possível, os exemplares foram registados fotograficamente com recurso a uma máquina fotográfica devidamente equipada para o objetivo do trabalho (Nikon D7500 e uma lente macro Nikon 105 mm).

Locais de amostragem no concelho de Vila Real



A compilação dos dados contou com a colaboração de diversos nomes de referência no tema, como Martin Corley e João Nunes. Para além do já longo inventário das espécies presentes no território, a associação conta também com uma fototeca que reúne milhares de registos fotográficos das espécies observadas.

Entre as centenas de espécies registadas, destacam-se algumas pelos escassos registos que têm a nível nacional, como por exemplo: 1. *Cyclophora albipunctata* (Hufnagel, 1767), 2. *Falcaria lacertinaria* (Linnaeus, 1758), 3. *Euclidia mi* (Clerck, 1759), e 4. *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758).




Será importante no futuro continuar com este trabalho nos locais já amostrados, mas também inventariar novas áreas ainda por amostrar, principalmente a zona noroeste do concelho, que se encontra ainda com escassa informação. É necessário criar novas sinergias e parcerias, principalmente com outras associações ou particulares que tenham interesse por este tipo de trabalho e se encontrem presentes de forma permanente nestas áreas.

Para além de compilar a listagem das espécies presentes no concelho, o projeto das Borboletas Noturnas de Vila Real pretende manter uma monitorização ao longo do tempo relativa não só à presença das espécies no território, como também aferir, através de métodos analíticos específicos, a abundância das mesmas, suas variações ao longo do ano, e entre anos, e investigar potenciais relações/padrões das comunidades de borboletas noturnas com fatores externos como temperatura, precipitação, qualidade do habitat, poluição luminosa, entre outros.

A REBN juntou-se à Polli.Net (<https://www.pollinet.pt/>), Rede Colaborativa para a avaliação, conservação e valorização dos polinizadores e polinização. Este projeto pretende agregar a comunidade científica, partes interessadas e sociedade civil em torno da importância dos polinizadores e polinização. Sabendo que as borboletas noturnas desempenham um papel fundamental enquanto polinizadores, a REBN pretende assim dar o seu contributo, ajudando a compreender melhor a ocorrência e distribuição das espécies.

 **Site do projecto** - <https://www.reborboletasn.org>

 **Página no facebook** -
https://www.facebook.com/RedeEstacoesBorboletasNocturnas?locale=pt_PT

 **Aderir ao projecto** - rededorboletas@gmail.com
Ajuda na identificação de espécies - id.redeborboletas@gmail.com
Boletim ou site - rebn.boletim@gmail.com

Edição e arranjo gráfico: Ana Valadares; Revisão de texto: Elisabete Cardoso; Foto de capa: *Hoyosia codeti* (João Nunes).

Notas: 1) O Borboletim pode conter textos redigidos ao abrigo do antigo ou do novo Acordo Ortográfico;
2) O conteúdo dos textos são da responsabilidade dos seus autores.

Equipa Responsável pela REBN: Helder Cardoso (Coordenador), Ana Valadares, João Nunes, João Tomás, Paula Banza e Thijs Valkenburg.

Consultor: Martin Corley.

ISSN 2184-9722

